

Päätösmalli sähkösovimusten valitsemiseksi epävarmuuden vallitessa (aihe-esittely)

Ahti Korhonen

16.5.2023

Ohjaaja: *DI Leevi Olander*

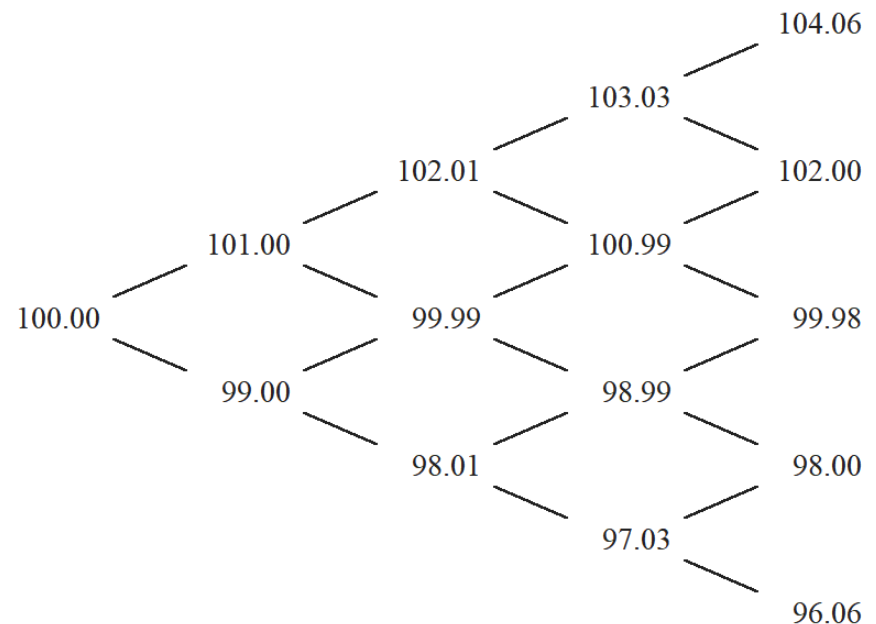
Valvoja: *Prof. Ahti Salo*

Tausta

- Kuluttajan näkökulmasta sähkösopimuksen valinta voi olla vaikeaa.
- Jälleenmyyjien sopimusehdot ja kulurakenteet vaihtelevat paljon.
- Esimerkkeinä spot- ja kiinteähintainen sekä vihreäsähkö.
- Sähkönhinnassa on kausittaisuutta sekä keskiarvohakuisuutta → sähkönhintaa on osin ennustettavissa.

Tavoite

- Rakentaa aikasarjadatasta binomipuu, joka kuvaa sähkön spot-hinnan kehitystä
- Kehittää päätösmalli, joka auttaa valitsemaan kustannustehokkaan sähkösopimuksen.
- Soveltaa mallia markkinoilla tarjolla oleviin kuluttajille tarjottaviin sähkösopimukseen



Aineisto ja menetelmät

- Tuntitasoista sähkönhintadataa 5 vuodelta
- Arvio tyypillisen kuluttajan vuosittaisesta kulutuksesta
- Kahden vuoden suunnittelujakso.
- Sopimuksen mahdollinen vaihto puolivuositain
- Sähkö Sopimusdata:
 - kWh hinta + marginaali
 - Perusmaksu/kk
 - Määräaikaisuus
 - Mahdolliset sakkomaksut

Aikataulu

- Lähteisiin ja ongelmaan tutustuminen 04/2023
- Aiheen esittely ja johdanto 05/2023
- Malliin vaadittavan koodin kirjoittaminen 05/2023
- Työn kirjoittaminen 06-08/2023
- Valmiin työn esittely 08/2023

Lähteet

- J. Kettunen, A. Salo and D. W. Bunn (2010), *Optimization of electricity retailer's contract portfolio subject to risk preferences*, IEEE Transactions on Power Systems, vol. 25, no. 1, pp. 117-128
- R. Weron. (2014). *Electricity price forecasting: A review of the state of the art with a look into the future*. International Journal of Forecasting, vol. 30, no. 1, pp. 1030-1081.